

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 4 月 29 日 (29.04.2004)

PCT

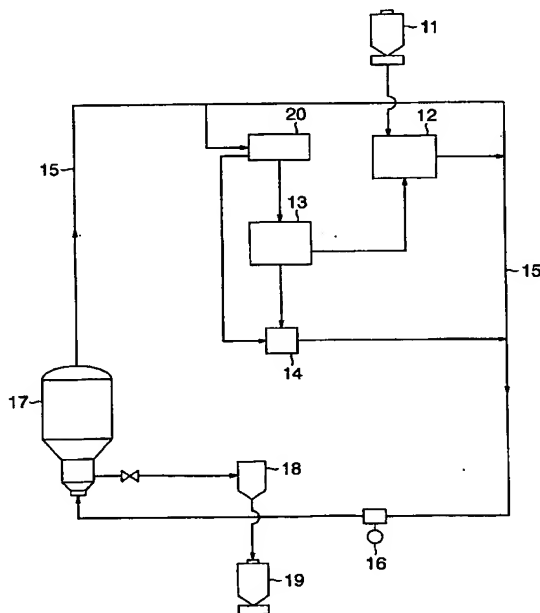
(10) 国際公開番号  
WO 2004/035472 A1

- |                |                               |   |
|----------------|-------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類:   | C01B 33/035                   | (71) 出願人 および  |
| (21) 国際出願番号:   | PCT/JP2003/011656             | (72) 発明者: 島宗 孝之 (SHIMAMUNE, Takayuki) [JP/JP];<br>〒194-0022 東京都町田市森野4丁目15番14号<br>Tokyo (JP). 吉川 公 (YOSHIKAWA, Tadashi) [JP/JP]; 〒<br>253-0056 神奈川県茅ヶ崎市共恵2丁目6番23号<br>Kanagawa (JP).              |
| (22) 国際出願日:    | 2003 年 9 月 11 日 (11.09.2003)  |   |
| (25) 国際出願の言語:  | 日本語                           | (72) 発明者; および   |
| (26) 国際公開の言語:  | 日本語                           | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福岡 浩<br>(FUKUOKA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒187-0002 東京都小平<br>市花小金井5丁目17番13号 Tokyo (JP). 石澤 伸<br>夫 (ISHIZAWA, Nobuo) [JP/JP]; 〒158-0082 東京都世<br>田谷区等々力8-20-21-104 Tokyo (JP). |
| (30) 優先権データ:   |                               | (74) 代理人: 森 浩之 (MORI, Hiroyuki); 〒101-0042 東京都<br>千代田区神田東松下町37林道ビル5階 扶桑特許<br>事務所内 Tokyo (JP).   |
| 特願2002-305110  | 2002 年 9 月 12 日 (12.09.2002)  | JP  |
| 特願 2002-383648 |                               |   |
|                | 2002 年 12 月 27 日 (27.12.2002) | JP  |
| 特願2003-117612  | 2003 年 3 月 19 日 (19.03.2003)  | JP  |

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING HIGH-PURITY SILICON AND APPARATUS

(54) 発明の名称: 高純度シリコンの製造方法及び装置



(57) Abstract: Production of a high-purity silicon through a vapor-phase reaction of silicon tetrachloride and zinc performed in a reaction furnace, wherein the reaction is conducted at a temperature lower than the melting point of silicon, while avoiding contact of the silicon with atmospheric air during the reaction, thereby producing silicon in aggregate or molten form.

(57) 要約:

四塩化珪素と亜鉛とを反応炉内において気相反応を行わせしめ高純度シリコンを製造する際に、反応温度をシリコンの融点より低くするとともに、反応中にシリコンを大気に接触させることなく、生成するシリコンを塊状又は溶融状として得る。



(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許

(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。